FMR Audio

RNP8380

REALLY NICE PREAMP

OWNERS MANUAL

取り扱い説明書

（株）アンブレラカンパニー

www.umbrella-company.jp

＊ この取扱説明書は株式会社アンブレラカンパニーが正規に販売する製品専用のオリジナル制作物です。

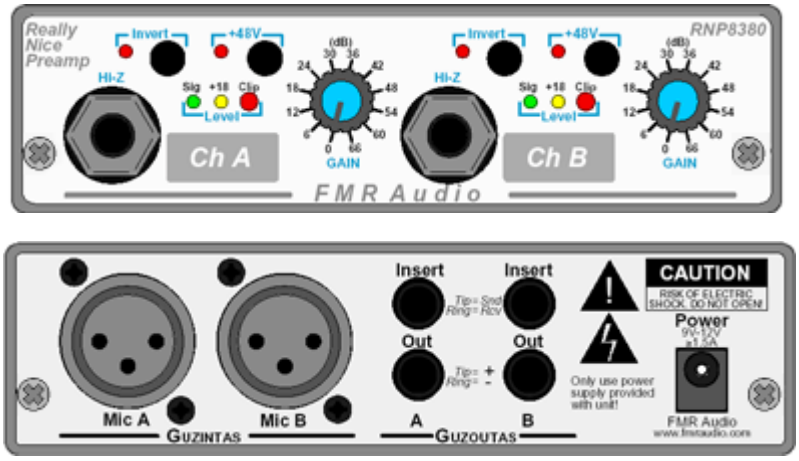
無断での利用、配布、複製などを固く禁じます。

INTRODUCTION

この度は RNP8380 Really Nice Preamp をお買上げいただき誠にありがとうございました。

RNP8380 は先行発売されている RNC1773 Really Nice Compressor と同じ 1/3 ラックマウント・サイズのコンパクトなボディーに、ハイクラスなコンポーネントを組み込んだ 2ch ヘッドアンプです。

価格帯を超越したハイクラスなコンポーネントと音質を実現した、とてもナイスなヘッドアンプです。



REALLY NICE !

1、広大なヘッドルームを確保！

現代のマイクロホンデザインではアウトプット・シグナル・レベルがより大きく、アウトプット・ノイズ・レベルがより小さくデザインされています。これは PAD スイッチを設けなければならないか、マイクプリのヘッドルームを増大させるか、の両方を意味します。RNP8380 は後者を優先させ、ユニティーゲインにおいて+28dBu のクリップポイント（27V Peak to Peak を超える）設定となっています！充分に確保されたマイク・アウトプットは、使用するマイクロホンの最大能力を引き出します。

2、原音を全く失わない音質

マイクプリをデザインする時、機能を可能な限りシンプルにすることで高い品質を保つ必要があります。しかし正しい回路デザインをバランスよく仕上げることは非常に難しいことでもあります。残念なことに今日の風潮として、IC を使用したマイクプリが横行しており、カジュアルな商品として発売されています。RNP8380 は違います。RNP8380 は価格帯を超えたパーツ、デザインを実現した唯一のマイクプリなのです。

3、 ベストセラーRNC1773 とのコンビネーション

RNP8380 の両チャンネルには TRS のシングルケーブル 1 本（1ch）で、ベストセラー2chコンプレッサーである RNC1773 をインサート可能です。またこのインサート端子を他のアンバランス出力の機器をバランス出力する為の端子として利用することも可能です。RNC1773 はアンバランス仕様ですが RNP との組合せによってバランス対応となるのです。RNP8380 は+22dBu のアンバランスアウトプットと 28dBu のバランスアウトプットを同時に用意することができるのです。

4、 バランス/アンバランス・オペレーション

RNP8380 のインプット/アウトプットは差動シグナルに対しての電子バランスですが、アンバランス・オペレーションにも対応しています。RNP8380 は自動的にバランス/アンバランス・オペレーションをアジャスト可能ですので、イージーな接続を実現します。

5、 Hi-Z DI インプット

フロントには Hi-Z の D.I 楽器入力が装備されています。このインプットはアンバランス 1/4 フォーンジャックで入力インピーダンスは 1MΩです。

6、 マイクを保護するゆっくり 48V！

48V ファントム電源でマイクロホンにダメージを与えない為に RNP8380 のファントム 48V は、ゆっくりとマイクにやさしく電源をあたえるように設計されています。大切なマイクを守るナイスな機能です。

7、 EMI レジスタント

EMI レジスタント（3次のフィルター= -18dB oct）を使用することにより、RF をアテネートしています。
240kHz までのスムースなパフォーマンスと、ハイゲインオペレーション時の効果的なパフォーマンスを実現しています。

8、アウトプットミュート

このミュート機能はファンタムのオン/オフ時やDI/マイクの切替時などに便利です。このミュートはインサート・センド・シグナルの前にあるので、インサートされた機器からのポップやクリックもミュートできるナイスな設計となっております。

9、ステップゲインコントロール

非常に正確なゲインセッティングが行えるステップゲイン（Grayhill 製）です。音質を失う事無く、一切のロスを排除して 12 ポジションでゲインコントロールが可能です。

10、位相反転（Phase Inversion）

マイクプリのアウトプットの位相を、インプットに対してリバースします。

11、正確なメーターセクション

3 個の LED は各チャンネルに設けられ、正確なメータリングを実現します。(インサート・センド信号部分でのモニタリングが可能)+18dBu でクリップ LED が点灯しますが、これは実際にクリップする 1dB 手前に設定されています。そしてこのクリップ LED は 3 秒間保持するよう設定されているので、トラブルシューティングが簡単に行えます。RNP8380 のメーターLED はデジタル・キャリブレーションとマイクロプロセッサーによって制御されているため非常な正確度を誇ります。

11、GEEK STUFF

RNP8380 に内臓されているマイクロプロセッサーは RNP 内部の機能の多くをコントロール+モニターしています。例えばパワーサプライ・オペレーション、ソースの選択(DI/MIC)、正確なメータリング、ボタンコントロール、ファンタム電源のボルテージコントロールなどを正確極まりなく制御しています。

また RNP8380 はフルクラスA、セルフバイアス方式、バランスDCサーボによる電流帰還増幅回路、計測器クラスの正確さを持つ(100Mhz GBP!)アンプ、CMRR はノイズの影響を最小に抑え、マキシマムレベルは 28dBu(バランスモード)、EIN は 120dB と価格クラスを超越した性能を誇ります。

Quick Start

0) 準備

RNP8380 にケーブルを接続して、パワーアップします。RNP8380 のマイクロプロセッサーが各機能の点検を行い(この間 LED が点滅し、信号がミュートされます)、準備が終了します。

1) パワーサプライは必ず付属の RNP8380 専用のものをご使用ください!

2) 本体が熱くなることがありますので可能な限り、風通しの良い場所に設置してください。

1) インプット

マイク入力はリアパネルにあり XLR タイプです。DI 入力はフロントパネルにありフォン入力となります。DI 入力にジャックがインプットされている場合、マイク入力側は自動的にミュートされます。

2) アウトプット

RNP の出力は TS アンバランス/TRS バランスのどちらにも対応できるフォーンジャックです。接続先の機種がバランス入力なら TRS ケーブルを、アンバランス入力なら TS ケーブルを選択してください。

3) インサート入力

RNP のインサートジャックに RNC1773 などの機器をインサートすることができます。標準の Y ケーブルでインサートも可能ですが、RNC をインサートする場合などは 1 本の TRS ケーブルでイージフックアップが可能です。TIP にセンド信号、RING にリターン信号、SLEEVE にグラウンド信号が通過します。

LET the RNP Stabilize

パワーをオンするとRNPが少し他のマイクプリと違った動作をすることに気付くでしょう。

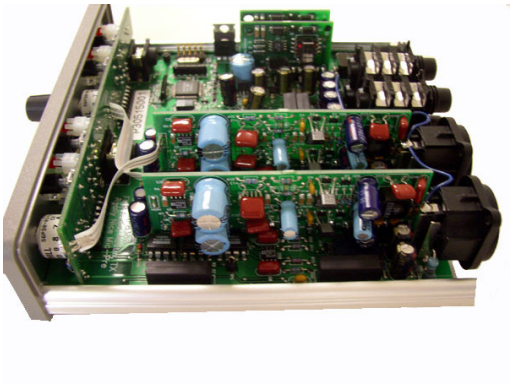
1、ファントムの LED が点滅する
パワーをオンすると暫くの間、両チャンネルの LED が点滅します。これは RNP のプロセッサーが内部のサーキットを点検して最適なパフォーマンスが得られるようオプティマイズするためです。

2、SEND/OUTPUT がミュートされます。
上記の LED が点滅している間は SEND および MAIN のアウトプットがミュートされます。ポップやクリックノイズをスピーカーに出力しない為です。

3、SEND/OUTPUT のミュートが解除される
約 10 秒間の LED の後、RNPのプロセッサーが全ての点検を終えると LED の点滅が消え、
SEND と MAIN OUTPUT のミュートが自動的に解除されます。この時点でレベルメーターの LED もアクティブになります。

RNP を大事なセッションで使用する場合、最低 5 分のワームアップ・タイムを設けることを推奨いたします。
これにより RNP 内部素子の温度が安定し、この状態からの RNP8380 はより素晴しい音質を奏でます。

SIGNAL FLOW



MIC INPUT

2 番ホットの XLR 入力から信号が入力されます。入力インピーダンスは 5kΩ です。

EMI OVERVOLTAGE PROTECTION

3 次のパッシブフィルターはマイクインプットとプリアンプステージの間に用意され、RFを減少させ 240khz までのスムースなパフォーマンスを実現しています。またプリアンプに滞在するストレスなオーバーボルテージをプロテクトする働きもあります。

SOUCE SELECTION

このリレースイッチングは DI(Hi-Z)インプットとマイクインプットを自動切換えします。これは RNP 内部のマイクロプロセッサーによって Hi-Z インプットにプラグがインサートされているかを検知して機能します。プラグが Hi-Z インプットに入力されていることを検知すると、自動的にマイクインプットをミュートします。

PREAMP GAIN CONTROL

RNP の愛すべきクラス A 回路は、セルフ・バイアシング・タイプのプリアンプステージとゲインコントロールを持ちます。プリアンプにはDCサーボが採用され、ゲインコントロールは 12 ポジションのロータリースイッチと固定抵抗器によって実現されています。

INSERT MUTE METER

プリアンプ回路の後、シグナルはインサートジャックに立ち上がります。それと同時にマイクロプロセッサーのモニタリングによりプリアンプのアウトプットレベルがメーターLED に反映されます。

POLARITY INVERSION

インサート・リターンの後の接点にはインサートシグナルに対して位相を反転する機能があります。

BALANCE OUTPUT DRIVER

このサーボ・バランスのアウトプットドライバーは、バランス/アンバランスをオート調整し、イージーなオペレーションを実現しています。

OUTPUT PROTECTION

DC アイソレーションとボルテージ・クランプは過大な DC トランジションからアウトプットドライバーをプロテクトします。

SPEC

- Gain Range: 0-72dB
- Clipping Level: +26dBu
- Noise: Equivalent Input Noise: -120 db (not a typo)
- Distortion: Less than .0005% THD (again, not a typo)
- Size: 1/3rd rack